Contribution à la connaissance des orchidées du Brésil

Guy R. Chiron* & Vitorino P. Castro Neto**

V – Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia* (Orchidaceae: Laeliinae) d'Espírito Santo[1]

Mots clés: Brésil, Espírito Santo, Forêt atlantique, Orchidaceae, *Pseudolaelia, P. dutrae, P. freyi.*

Résumé

Une nouvelle espèce de *Pseudolaelia,* originaire des montagnes de l'état de Espírito Santo, Brésil, est décrite sous le nom de *Pseudolaelia freyi.* Cette espèce a quelques caractères en commun avec *P. dutrae* Ruschi, avec laquelle elle est comparée. Des informations sont données sur son écologie et sa distribution géographique.

Abstract

A new species from the mountain ranges of Espírito Santo, Brazil, is described as *Pseudolaelia freyi.* This species has some features in common with *P. dutrae* Ruschi which is compared with the new species. Information on its ecology and geographic occurrence is given.

Resumo

Este artigo descreve, sob o nome de *Pseudolaelia freyi,* uma nova espécie que ocorre nas montanhas do Espírito Santo, Brasil, relacionada com *P. dutrae* Ruschi com qual é comparada. São apresentadas informações sobre sua ecologia e distribuição geográfica

---

1 : manuscrit reçu le 15 juillet 2004 et accepté le 5 août 2004.

Withner (1993) dénombrait et présentait sept espèces dans le genre *Pseudolaelia* Porto & Brade ; depuis, Barros (1994) a transféré dans ce genre *Renata canaanensis* Ruschi, sous le nom de *P. canaanensis* (Ruschi) Barros ; enfin, très récemment, une neuvième espèce, *P. brejetubensis* M. Frey, a été décrite (Frey, 2003). Toutes ces espèces sont cantonnées dans le Sud-Est brésilien : on les rencontre principalement dans les états d'Espírito Santo et de Minas Gerais, et, dans une moindre mesure, dans les états de Rio de Janeiro et de Bahia (Pabst & Dungs, 1975). Le relief de ces régions se caractérise par de fréquents inselbergs granitiques, insérés dans la forêt atlantique, distribués de façon irrégulière et dotés d'une végétation de type xérophyte présentant un fort endémisme (Porembski *et al.*, 1998). Un exemple de cet endémisme pour le genre *Pseudolaelia* peut être donné avec *P. citrina* Pabst, trouvé, à ce jour, uniquement sur la face nord d'un de ces inselbergs, à une altitude de 1 200 m, près d'Imbiruçu, Mutum, Minas Gerais, non loin de la frontière avec l'état de Espírito Santo.

C'est encore sur un de ces inselbergs que Michel Frey, explorateur infatigable des hauteurs de cet état, a découvert, en juin 2001, une plante qui, après analyse, s'est révélée être une nouvelle espèce de *Pseudolaelia*. Le présent travail a pour objectif de la décrire, en la comparant avec l'espèce qui nous a semblé la plus voisine, *P. dutrae*, et de fournir quelques précisions sur son écologie et sa distribution géographique.

Pseudolaelia freyi **Chiron & V.P. Castro, *sp. nov.***

Planta herbacea Pseudolaelia dutrae Ruschi affinis, sed omnino minor, pseudobulbis brevioribus tenuioribusque, foliis angustioribus, inflorescencia nunquam majore quam 70 cm nec paniculata, floribus usque ad 20 (25) mm diametiente, saepe albidis, labelli lobis lateralibus usque ad 2mm latis et columnam involventibus, lobo mediano sulphureo suffuso, cum margine rosea angusta.

Type : Brésil, Espírito Santo, Brejetuba, Monte Feio, 20° 10′ 35″ à 20° 11′ 15″ S, 41° 16′ 45″ à 41° 17′ 15″ W, altitude 1 100-1 400 m, juin 2004, *M. Frey & L.C. Perim 702* (holotype : MBML, n°22467).

Isotypes : *M. Frey & L.C. Perim 704* (LY) et *M. Frey & L.C. Perim 706* (MBML, n°22468). Des spécimens à fleurs roses ont également été déposés : *M. Frey & L.C. Perim 703 & 707* (MBML, n°22469 & 22470), *M. Frey & L.C. Perim 705* (LY) ; tous collectés en juin 2004 au même endroit.

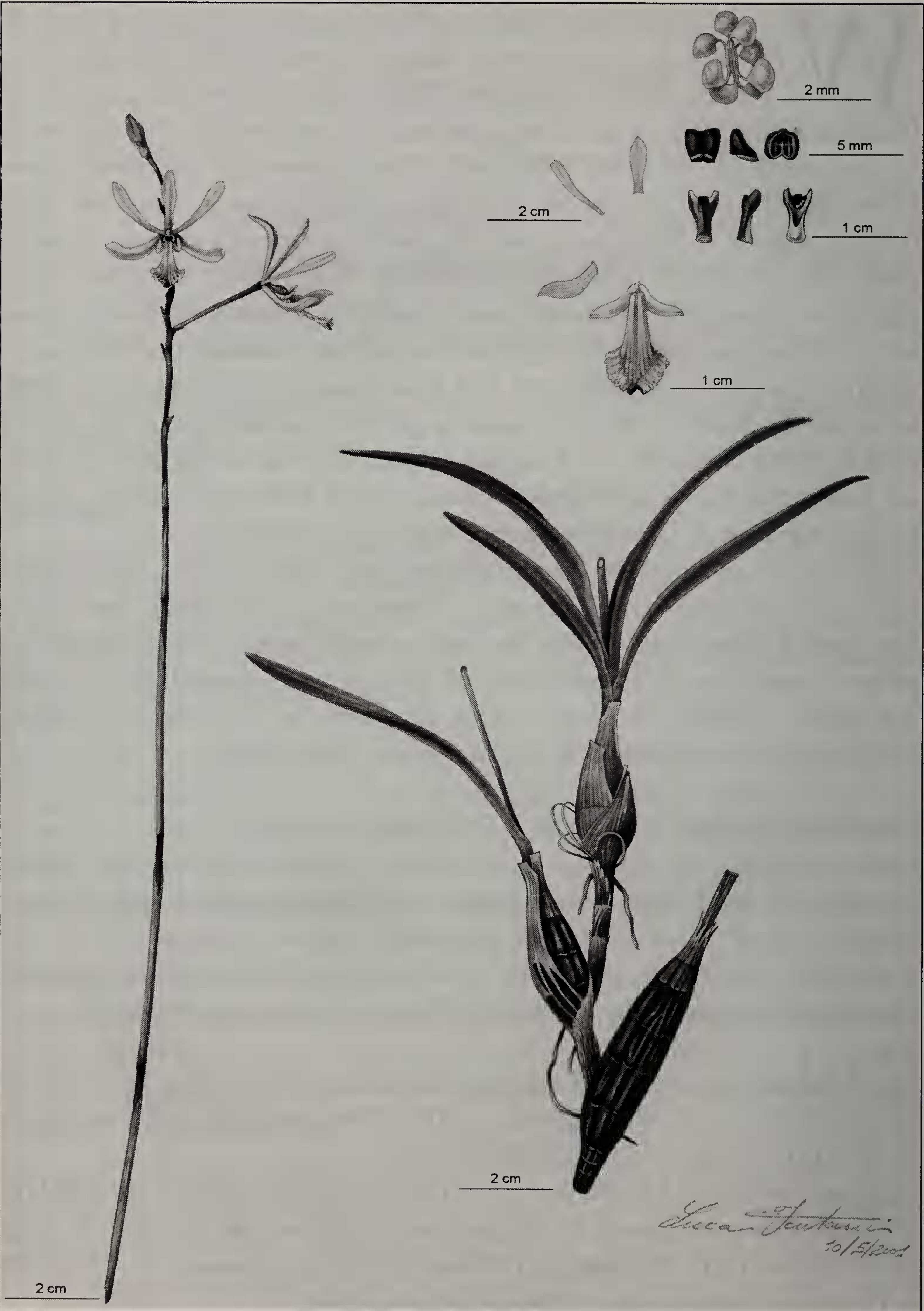

Fig.1 : ***Pseudolaelia freyi*** **Chiron & V.P. Castro**

dessin Luca Fontani, mai 2001

Description

Epiphyte poussant sur *Nanuza plicata* L.B. Smith & Ayensu (Velloziacées) ou sur d'autres *Vellozia* Vandelli présents ; plante dressée, d'une hauteur de 30-70 cm. Rhizome semi-rampant, flexueux, rigide, 5-6(7) mm de diamètre, pseudobulbes distants de (3)5(7) cm, 6-10 entrenoeuds, recouverts de gaines scarieuses, apprimées, peu durables. Racines fines, environ 1 mm de diamètre, blanchâtres, naissant par 2 ou 3 à chaque entrenoeud du rhizome. Pseudobulbes fusiformes, (5)7(8) cm de hauteur, 15-20(25) mm de diamètre, composés de 6 entrenoeuds, légèrement aplatis, revêtus de gaines fugaces, verts, d'abord lisses, ensuite plurisulqués. Feuilles 4-5(6), insérées dans la partie apicale du pseudobulbe, distiques, étalées, jusqu'à 18 cm de longueur sur 1,5 cm de largeur, la base engainant le pédoncule, linéaires-lancéolées, coriaces, à apex aigu et légèrement asymétrique, 7-9 nervures translucides, la médiane saillant côté abaxial, un peu pliées le long de la médiane, glabres, la marge membraneuse et finement crénelée. Inflorescence à pédoncule pouvant atteindre 60 cm de hauteur, de diamètre 2,5 mm à la base, pourpre, à section légèrement aplatie, revêtu de 9-10 gaines imbriquées, scarieuses, apprimées, aiguës à l'apex, légèrement carénées vers le haut ; rachis jusqu'à 6 cm de hauteur et 1,5 mm de diamètre, parfois avec une ramification, exceptionnellement deux, souvent un peu tardives, portant jusqu'à 15 fleurs sur l'axe principal, et 5-6(8) sur chaque ramification. Bractées florales triangulaires aiguës, longues de 2,5 mm, brunes, dressées. Ovaire pédicellé jusqu'à 20 mm de longueur (ovaire 8 mm), diamètre 0,6 mm, sub-perpendiculaire à l'axe, blanc rose devenant vert pourpre au niveau de l'ovaire. Fleurs bien ouvertes, étalées ou légèrement nutantes, blanc cassé. Sépales blanc crème à l'intérieur, généralement plus ou moins rosés à l'extérieur, jusqu'à 18 mm de longueur sur 4 mm de largeur, glabres, à marges lisses, le dorsal obovale allongé, récurvé, obtus, à 5-7 nervures, les latéraux oblongs, légèrement falciformes, concaves, sub-rectangulaires-apiculés à l'apex. Pétales 18-20 mm de longueur sur 3 mm de largeur, linéaires-oblongs, nettement falciformes, un peu récurvés à l'apex, sub-rétus, glabres, à marges lisses, à 3 nervures un peu vertes. Labelle pouvant atteindre 17 mm de longueur pour une largeur de 11 mm au niveau des lobes latéraux étalés, et de 10 mm au niveau du lobe médian, soudé à la colonne sur la moitié de celle-ci, trilobé, composé : d'un onglet soudé à la colonne, long de 3 mm ; puis de deux lobes latéraux linéaires, à bords parallèles, longs de 5-7 mm et larges de 1,2-2,0 mm, faisant

un angle de 45° avec l'axe, incurvés, entourant la colonne, blanc crème, à extrémité aiguë, un peu dentelée et marquée d'une courte ligne violette ; et enfin d'un lobe médian à isthme long, jaune soufre clair, s'étalant en trapèze ouvert vers l'avant sur 4 mm, à bords récurvés, couvert de deux cals parallèles, de section semi-cylindrique, glabres, puis s'élargissant en tablier trapézoïdal inversé, tronqué-rétus à l'apex, également jaune soufre clair, les cals de l'onglet se transformant en 9 lignes plus ou moins divergentes, serrulées, avec une marge membraneuse, un peu ondulée et fortement crispée, donnant l'impression d'une marge serrulée, avec une tache violette dans le creux médian et, sur certains spécimens, une étroite bande violette plus ou moins discontinue à l'intérieur d'un pourtour blanc. Colonne longue de 6 mm, large de 1 mm à la base et s'élargissant jusqu'à 2 mm, verte, s'évasant en deux ailes arrondies vers le bas et en pointe aiguë vers l'avant, de part et d'autre du stigmate ; ce dernier en forme de V ouvert vers l'avant, vert bordé de pourpre ; anthère pourpre foncé, très légèrement bi-gibbeuse ; pollinies 8, jaune d'or, discoïdes, aplaties, sub-égales. Voir figures 1 et 2 et photographies page 155.

Fig.2 : labelle de *P. freyi*

Etymologie

Nommé en hommage à Michel Frey, découvreur de cette plante et spécialiste du genre *Pseudolaelia*.

Habitat et distribution géographique

P. freyi se rencontre sur une aire d'environ 20 ha sur l'inselberg du Monte Feio (Brejetuba, Espírito Santo) ainsi que sur une superficie un peu plus étendue de l'inselberg voisin. Il est sympatrique avec *P. canaanensis* (Ruschi) Barros et *P. brejetubensis* M. Frey, qui ne se rencontrent pas ailleurs dans l'immédiate proximité. Il croît exclusivement dans les massifs de Velloziacées, nombreux sur ces inselbergs, et il est intéressant de noter qu'il parait avoir une nette préférence pour l'espèce *Nanuza plicata*. Il fuit toutes les zones plus eutrophisées, en particulier celles où se développent des Poacées et plus encore celles où l'on trouve une végétation ligneuse. Floraison de fin avril à juillet.

Discussion

Cette nouvelle espèce est proche de *P. dutrae* Ruschi[2] mais s'en distingue aisément par sa taille plus modeste (30-70 cm *versus* 50-120 cm), son rhizome moins allongé (3-7 cm *versus* 8 cm), ses inflorescences rarement ramifiées (avec alors une, exceptionnellement deux, ramifications ayant généralement un développement plus tardif que le rameau principal) et nettement moins fleuries (maximum 25 fleurs *versus* 120), et par son labelle caractérisé par la couleur jaune soufre (*versus* blanc pur) de l'onglet, la faible étendue des traces violettes à l'extrémité, son cal divisé en crêtes sur la moitié de sa longueur (*versus* l'extrémité) et ses lobes latéraux plus larges et plus courts (environ 6 x 1,8 mm versus 9 x 1 mm, soit un rapport de forme de 3,3 *versus* 9), linguiformes et repliés autour de la colonne (*versus* triangulaires effilés, étalés, froissés en extrémité apicale). Notons enfin que *P. freyi* pousse à 1 100-1 400 m d'altitude et *P. dutrae* à 400-700 m.

Des plantes très semblables à *P. freyi* mais produisant des fleurs roses se rencontrent en proportion plus faible mais très significative parmi les plantes à fleurs blanches. Elles fleurissent à la même époque et notre premier réflexe a été de considérer l'ensemble comme une espèce à couleur variable, quoique majoritairement blanche. Un examen ultérieur, plus minutieux, a révélé certaines différences de détail entre les deux types de plantes, qui donnent l'impression de former deux populations distinctes. Mais, pour confirmer cette dernière hypothèse et établir avec certitude l'existence de deux groupes disjoints de plantes, il est nécessaire de mener une étude morphométrique extensive sur un grand nombre de spécimens ... forcément différée jusqu'à la prochaine floraison. En attendant, il nous semble plus sage de considérer les plantes à fleurs roses comme une simple variante de *P. freyi*.

Bibliographie

- Barros, F., 1994. Novas combinações, novas ocorrências e notas sobre espécies pouco conhecidas para as orquideas do Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 8(1):11-17.
- Frey, M., 2003. Pseudolaelia brejetubensis M. Frey (Orchidaceae), uma nova espécie do Espírito Santo, Brasil. *Bradea* 9(8):33-36.

---

2 : in *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão,* sér. biologie, 1:40, 1949.

• Pabst, G.F.J. & F. Dungs, 1975. *Orchidaceae Brasilienses*, vol.1, K. Schmersow, Hildesheim.
• Porembski, S., G. Martinelli, R. Ohlemüller & W. Barthlott, 1998. Diversity and ecology of saxicolous vegetation mats on inselbergs in the Brazilian Atlantic rainforest. *Diversity and Distribution*, 4:107-119.
• Withner, C.L., 1993. *The Cattleyas and their relatives*, vol.3. Timber Press, Portland (USA).

P. *freyi* desenvolve-se numa área de aproximadamente 20 hectares no "inselberg" do Monte Feio, Brejetuba, Espírito Santo e também numa superfície um pouco maior do "ínselberg" vizinho. É simpátrica de *P. canaanensis* (Ruschi) Barros e de *P. brejetubensis* M. Frey que não se encontram em nenhum outro lugar na proximidade. Cresce exclusivamente nas moitas de Velloziaceas, numerosas nestes "ínselbergs" e é interessante notar que observa-se uma preferência evidente pela especie *Nanuza plicata*. *P. freyi* evita todas as áreas mais eutrofisadas, especialmente aquelas onde se desenvolvem *Poaceae*, e mais ainda, onde se desenvolve vegetação lenhosa. A floração ocorre no fim de abril até julho. Essa nova espécie é próxima da *P. dutrae* Ruschi (in *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, série biologia, 1:40,1949), mas diferencia-se facilmente por ter um tamanho menor (30-70 cm *versus* 50-120 cm), um rizoma mais curto (3-7 cm *versus* 8 cm), uma inflorescência raramente paniculada (neste caso com uma ou duas ramificações que geralmente se desenvolvem posteriormente do ramo principal) e com menos flores (no máximo 25 *versus* 120), um labelo caracterizado pela cor amarelo-enxofre (*versus* branco puro) do ungüículo, a pequena extensão das manchas roxas no ápice, o calo dividido em cristas na metade do comprimento (*versus* no ápice) e os lobos laterais mais curtos e mais largos (cerca de 6 x 1,8 mm *versus* 9 x 1 mm), linguiformes e envolvendo a coluna (*versus* triangulares afunilados, patentes e dobrados no ápice). Além disso, *P. freyi* ocorre numa altitude de 1 100-1 400 m enquanto que *P. dutrae* é encontrada na faixa de 400-700 m.

Dessin Luca Fontani, photographies Michel Frey

(*) 2 rue des pervenches, F-38340 VOREPPE (France) – g.r.chiron@wanadoo.fr
(**) Rua Vicente Galafassi, 549 – 09770-480 S.B.Campo, SP (Brésil) – vpcastro@hitnet.com.br